

यि येष येष येष



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件,係本局存檔中原申請案的副本,正確無訛,

其申請資料如下

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申 請 日:西元 2003 年 06 月 25 (日

Application Date

中 請 案 號: 092211571

Application No.

申 請 人: 王家駒

Applicant(s)

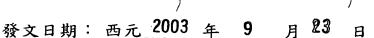
号

Director General









Issue Date

發文字號:

09220951910

Serial No.





This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

申翰日期		IPC分類
申銷案號	· **	
(以上各概	由本局填註)	新型專利說明書
_		
新型名稱	英文	
-	姓名 1.王家 (中文)	
<u>-</u>	姓 名 1. (英文)	
創作人 (共1人)	國籍 (中英文) 1. 中華民國	TW
		恵市高城九街7號
	住居所 1.	
	(中文)	6
	名稱或 1. 姓 名 (英文)	-
Ξ	國籍(中英文)1.中華民國	TW
甲請人 (共1人)	住居所 1. 桃園縣八台 (營業所) (中 文)	意市高城九街7號 (本地址與前向貴局申請者相同)
· ·	住居所 1. (營業所) (英 文)	
	代表人(中文)	
	代表人 1. (英文)	
		,

四、中文創作摘要 (創作名稱:蔬果削皮機之改良)

陸、英文創作摘要 (創作名稱:)



四、中文創作摘要 (創作名稱:蔬果削皮機之改良)

通定位柱之中心定位孔之中心定位針,藉此以保持蔬果之中心定位及安定性並增進切片削皮之效果。又,另一特徵為,弧形削皮用刀片之刃部係形成鋸齒狀或波浪狀之非線狀刃部,藉此使刀片容易吃入蔬果表皮內以防止滑動。

伍、(一)、本案代表圖為:第___二 __圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明:

l 底座

12 吸盤

2 主框架

23 支持部

3 螺桿

31 旋轉柄

32 定位爪

4 螺桿引導片

43 拉簧

5 活動刀架

54 蝶形螺絲

55a 弧形刀片

陸、英文創作摘要 (創作名稱:)

四、中文創作摘要 (創作名稱:蘋果削皮機之改良)

· i.

56	拉簧	5 7	鎖定片
6	切片去心刀片。	7	尾端中心定位装置(組件)
- 1			

 71
 定位圆柱
 72
 中心定位針

 8
 刀片定位器
 81
 定位構件

82 調整螺絲

陸、英文創作摘要 (創作名稱:)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

1、申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用 第二十四條第一項優先權

二、□主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權:

申請案號:

日期:

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項□第一款但書或□第二款但書規定之期間 日期:



五、創作說明 (1)

一、【新型所屬之技術領域】

本創作關於蔬果削皮機,尤指一種適用於對球形蔬果削皮之同時加以切片並去果心之蔬果削皮切片機之蔬果定心機構之改良。

二、【先前技術】

公告第 185105號 及第 265591號則揭示一種較方便的削皮機,具有一設在底座上之旋轉盤,一可藉手搖柄轉動之果實定位插爪,一設在旋轉盤上之削皮刀及一傳動機構。使用時,將果實插置於插爪上,並用手轉動手搖柄使果實旋轉之同時,經由傳動機構驅動旋轉盤帶動削皮刀對果實



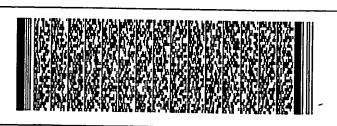


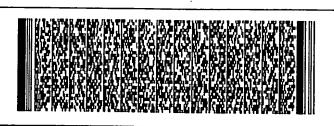
五、創作說明 (2)

做一弧度之轉動、而進行削皮作業。此種削皮機可藉底座定位在桌面上並用單手操作,不必去理會削皮刀,比前者有效率且容易使用。

公告第 451674號揭示一種利用馬達及可程式控制器對蔬果之頭尾兩端進行自動削皮之自動削皮機,惟此種削皮機構造複雜,成本高,而且專用於具有凹部之蔬果兩端之削皮,至於主要中間部位之果皮則需另藉專用之他種削皮機切削。

上述各種削皮機無論是手動或電動,都僅具削去果皮之單一功能,並無法將削去果皮後之蔬果去心及/或切成薄片。





五、創作說明 (3)

兼分塊,所受切削阻力甚大,操作上需加相當大之力量,同時刀片容易變形,幾無法達成目的,長久未見上市。

三、【創作內容】

申請人有鑑於此,乃針對上述習知蔬果削皮去心切片機所存在之兩點問題尋求解決之道,在保留原機所具之操作性及功能之優點及不改變原機之主構造之下,僅增設一尾端活動中心定位裝置及改變削皮刀片之刃部形狀與刀片微調定位器之設計,而解消上述問題。

為了瞭解本創作,先依照第一圖就習知之蔬果削皮切片機之構造詳述如下:

蔬果削皮切片機具有一圓盤型底座 1, 其底面設有可由底座槓桿 11之扳動而吸附在作業台或桌面上之吸盤 12,

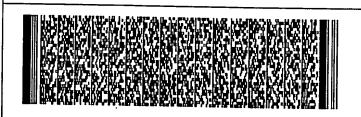




五、創作說明 (4)

此底座1也可改用如簡易抬燈或桌球用網所常用之弓型夾 構造代之。底座 1上固定有L字型主框架 2之水平支架 21, 水平支架 21之一端一體連設一頂端具有 U型支持部 23之垂 直支架部 22,另一端則連設一低矮板狀垂直片 24。 U型支 持部 23上以二點支持方式支持著一可旋轉並軸向移動之水 平螺桿 3, 此螺桿 3之穿出支持部 23外側之一端設有一旋轉 柄 31:另一端向垂直片 24上方侧延伸,端末連設一具有三 支插針之定位爪 32。在垂直支架部 22之內側面藉樞軸 41樞 接一螺桿引導片 4,此引導片 4之上部卡爪 42在鄰接支持部 23處嵌入螺桿 3之螺旋溝 33內用來引導螺桿 3旋轉時軸向移 動並防止螺桿 3任意滑動。此卡爪 42在螺桿旋轉時形成如 螺母之螺旋作用,可引導螺桿3一邊旋轉,一邊軸向移 。引導片4之上部與垂直支架部22約中間部之間設有拉 簧 4 3 將 引 導 片 4往 反 時 針 方 向 拉 緊 , 以 使 卡 爪 4 2 經 常 卡 入 螺旋溝33内不致脱開,引導片4下部設有向下延伸之手柄 44, 當向拉簧側壓下時能使卡爪 42脫離螺旋溝 33, 此時螺 桿 3即可藉柄部 31軸向前後推拉移動。

在水平支架部 21之前部位於垂直片 24與自此水平支架部 21外突之突片 25之間,藉一與水平支架 21平行之樞軸51,可前後轉動自如地樞接一往上延伸之7字型活動刀架5,此刀架 5之上端平台部 52藉由一门字型金屬定位溝件 53與蝶形螺絲 54固定有一弧形刀片 55,刀片前端面對螺桿 3之軸線略上方。又,活動刀架 5之樞軸 51一側繞設有一拉簧 56賦予刀架 5經常有往螺桿 3之方向(即反時針方向)轉



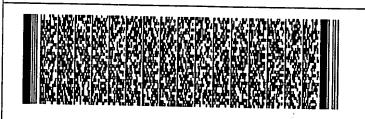


五、創作說明 (5)

動之力量,如此、刀架 5上之刀片 55便可經常壓接於插爪(定位爪) 32所保持之蔬果表面。為插裝及取下蔬果時遊免活動刀架 5與刀片 55妨礙作業,刀架 5之下部設有一鎖定片 57,此鎖定片 57在使活動刀架 5順時針方向轉動一足以不妨礙蔬果插裝及取下作業之空間角度時,能自動卡止於水平支架部 21之前端卡止部 (未圖示)而保持後仰呈打開之狀態,如欲回復原狀時,撥開鎖定片 57使之脫離卡止狀態,刀架 5即藉助拉簧 56之力量回復原位。

在水平支架部 21之端末垂直片 24外側上部藉蝶形螺絲 63固定有一片切片兼去果心之刀片 6,此刀片 6之上部具有一與螺桿 3之軸心同心對正之環狀刀部 61,下部具有自此環狀刀部 61之中心下方往下傾斜延伸之切片刀部 62。

使用具有如上構成之蔬果削皮機時,先將活動刀架5轉開,並按下引導片 4之柄 44使卡爪 42離開螺旋溝後,將螺桿 3拉至最右邊,然後,將欲削皮之例如蘋果之果實(未圖示)以果心對正定位爪 32插裝在定位爪 32上,再把刀架 5及引導片 4回復原位,使弧形刀片 55之刃部壓接刀 55之刃 部壓 接形螺絲 54調節 及固定刀 55之 0 可端表面,並視情形藉蝶形螺絲 54調節 及固定刀 55之 0 可将 4 回 2 旋轉,一邊前進,於是藉前後之刀 片 55及 6可將蔬果一邊旋轉,一邊前進,於是藉前後之刀片 55及 6可將蔬果之表皮一邊削皮,一邊將果肉切成螺形 2 5,將移至刀片 6前方之螺旋皮切片完成後,轉開活動刀架 5,將移至刀片 6前方之螺旋片狀果肉取下後,將螺桿 3退至右侧,將留在定位爪 32上





五、創作說明 (6)

之果心拔去即告完成。下一顆蔬果之削皮切片,只要反覆上述同樣之動作即可。

上述構成之削皮切片機,無需熟練之技巧即能操作使用,平均約一分鐘即能削完一顆蘋果,且機件殆不發生故障,故頗受歐美家庭青睐,但有瑕疵如前所述,常造成削出之果皮過厚或刮不乾淨及中心難抓準影響旋轉及削皮之穩定性之問題。

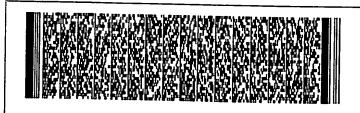
本創作係針對上述瑕疵點加以改進,而在殆不變動原有機構下,僅附加簡單之構件而達成改進之目的。

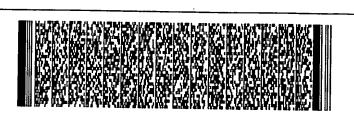
具體言之,本創作係對於第一圖所示具有如前述構成之蔬果削皮切片機,附加如第二圖所示之一尾端中心定位裝置(組件)7及特別設計之削皮刀片與其定位器8,而使蔬果藉頭尾兩端正中之支持而得以保持較均衡且穩定之旋轉,及藉刀片之確實且可微調之定位器8,而可將果皮更確實有效地削去,同時減輕操作力量。

四、【實施方式】

以下參照第二圖至第五圖就本創作之改良式蔬果削皮機之一實施例詳述之。在第二圖中凡與第一圖相同或相當之構件或構成部份皆以同一符號表示,並省略其細節說明。

第二圖表示本創作之蔬果削皮機之立體圖,按此削皮機一如前述,主要係由:一設有吸盤 1 2之底座 1,一固定於底座 1上之主框架 2,一可旋轉及軸向移動地呈水平支持於主框架 2之 U型支持部 2 3上而前端設有定位爪 3 2及後端具



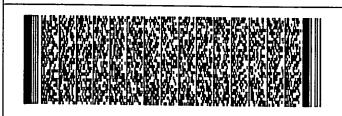


有手摇式旋轉柄 3.1之螺桿 3, 一樞設在支持部 2.3一側而可對螺桿 3之螺旋溝卡脫自如之螺桿引導片 4, 一樞接在主框架 2之水平支架部之前部而由拉簧 5.6賦予傾向螺桿 3之活動刀架 5, 一設在活動刀架 5之上端平台部之削皮刀片 5.5a, 一設在活動刀架 5之樞接端用以保持活動刀架 5往螺旋桿 3之相反側拉倒後之狀態之鎖定片 5.7,及一固設在主框架 2之前端用以將蔬果切成螺旋狀薄片並去果心之去心切片刀片 6所構成。

本創作之改良部份之一項特徵為:在螺桿 3之設有定位 32之一端與去心切片刀片 6之上端環狀刀部之間設有尾端中心定位裝置 7,此定位裝置 7如第三圖所示,包含一可遊動自如地嵌入刀片 6之環狀刀部 61中之中心具有一貫通孔 73之定位圆柱 71,及一根插通定位圆柱 71之貫通孔 73且一端插入定位所 32之中心孔內之中心定位針 72。定位圆柱 71之至少一端面位於中心貫通孔 73外處設有至少一個最好是呈對稱配置之兩個以上之盲孔 74,可供定位針 72之一端插入以便做為定位針 72之施力用柄部將定位針 72另一端之尖端壓入刺穿蔬果之中心部。中心定位針 72之尖端可以值設在一端,亦可設在兩端。

在另一實施例中,如第四圖所示,定位圓柱 71之面對螺桿 3之定位爪 32之一端也可設置與定位爪 32對應之三爪式定位爪 75,以便將蔬果之尾端更確實保持。

本創作之另一項特徵為:用來削皮之弧形刀片 55a 之刃部如第五圖所示,形成細而密之如尖形鋸齒狀 58或弧形



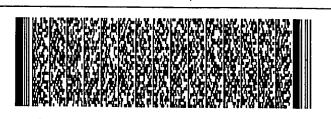


五、創作說明 (8)

第六圖表示定位構件 81的一種變形例,此構件形成前方開口之斷面门形之構件,其上部之刀片安置部 83形成與下部之裙部 84同寬,此兩部之交界處沖成向內側突出之橫向肋條 88,後部與前例同樣設有後垂片 86。具有此構成之定位構件 81係藉裙部 84可前後滑動地嵌合於平台部 52並藉助條 88卡止於平台部 52兩側上面後,以蝶形螺絲 54固定。

第七圖表示定位器 8之另一變形例,前述定位器 8之二例皆含一個定位構件,但此例則含兩個構件,即一個前方開口且後壁具有螺絲孔 87之斷面 U型之定位座 81a及一個可在此定位座 81a內前後滑動之形狀似定位座 81a但反向嵌合之定位構件 81b, 此兩個構件 81a, 81b藉 蝶形螺絲 54穿通構件 81b上面之長形孔 85及構件 81a底面之孔後,螺入平台部52之螺絲孔 (圖未示)內而固定在平台部 52上面。又,調整螺絲 82之前端旋入定位座 81a之螺絲孔 87並抵住定位構件





五、創作說明 (9)

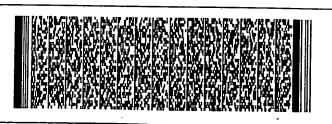
81b之後壁。

上述定位器 8可籍旋鬆蝶形螺絲 54後,旋進或旋退調整螺絲 82以將定位構件 81,81a推向前方或拉回後方而可調整削皮刀片 55a對蔬果削皮之適當厚度。

使用構成如上之削皮機時,將定位針 72之一端插入定 位圓柱 71之任一盲孔內之後,將另一端之尖端對準蔬果之 果心中心由上往下垂直插入至尖端伸出所需長度, 取下圓柱 71並將定位針 72之一端插入定位爪 32之中心孔之 後,將蔬果順著定位針72推向定位爪32直到定位爪32之三 支插針完全沒入蔬果心部內,再將定位圓柱71套於定位針 72之穿出環狀刀部 61之另一端並嵌入環狀刀部 61內, 直到 圓柱 71之內端抵住蔬果之尾端為止,如此蔬果即可籍定位 針72,定位爪32及圆柱71保持中心定位及頭尾兩端之支 ,而可獲較均勻及穩定之旋轉。蔬果中心定位及支持妥 ,使削皮刀片 55a壓接於果皮表面,並藉調整螺絲 82調節刀片 55a其最適佳位置後,搖動旋轉柄 31使螺桿 3旋 轉前進,便可將蔬果削皮連帶切片去果心之作業在一旋轉 動作中同時完成。由於削皮刀片 55a之刃部形成鋸齒狀, 加上蔬果除有中心定位針之外,兩端皆有支持,因此,旋 轉更均勻、更穩定,故可將果皮削得很薄,減少果肉之損 失且削得更乾淨俐落

又,由於本創作僅增加一定位針及定位圓柱體,並將 刀片形成鋸齒狀,同時將削皮刀片之定位器設計為不產生 左右偏位及可微細調整,對削皮機原有構造及構件殆無改





五、創作說明 (10)

雙,因此原生產模具均不必修改,可照用,而且所增構件成本極低,故即具有改良之效果而使原機更實用,符合經濟原則。



圖式簡單說明

第一圖表示習知之蔬果削皮機之立體圖。

第二圖表示本創作之蔬果削皮機之立體圖。

第三圖表示本創作之尾端中心定位裝置之詳細構造

第四圖表示本創作之尾端中心定位裝置之定位圓柱另一實施例之立體圖。

第五圖表示本創作之削皮刀片定位器之立體圖。

第六圖表示本創作之削皮刀片定位器之一變形例之立體圖。

第七圖表示本創作之削皮刀片定位器之再一變形例之立體圖。

符號說明:

1	;	底	座								2	主	框	架				
3	į	螺	桿								4	引	導	片				
5		活	動	刀	架						6	切	片	去	Ü	用	刀	片
7		尾	端	中	Ü	定	位	裝	置		8	定	位	器				
11		底	座	槓	桿					1	2	吸	盤					
21		水	平	支	架	٠	` .			2	2	垂	直	支	架	部		
23		支	持	部						2	4	垂	直	片				
25		突	片							3	1	旋	轉	柄				
32		定	位	爪						3	3	螺	旋	溝				
4.1		樞	軸							4	2	卡	爪					
43		拉	簧							5	1	樞	軸					
52		平	台	部						5	3	定	位	構	件			



圖式簡單說明

89

5 4	蝶	形	螺	絲	
5 6	拉	簧			
58	鋸	齒	部		
6 2	切	片	刀	部	
7 1	定	位	圓	柱	
73	中	Ü	貫	通	孔
75	* 定	位	爪		
8 2	調	整	螺	絲	
8 4	裙	部			
- 8.6	後	垂	片		
88	肋	條			

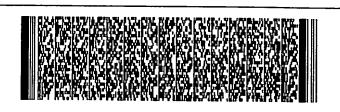
定位彈簧

55,	55a	弧	形	刀	片	•
	5 7	鍞	定	片		
	6 1	環	狀	刀	部	
	63	蝶	形	螺	絲	
	72	中	Ü	定	位	針
	74	盲	孔			
81,	81b	定	位	構	件	
	8 3	刀	片	安	置	部
	8 5	長	形	孔		
	8.7	螺	絲	孔		
	81a	定	位	座		

六、申請專利範圍

- 2.如申請專利範圍第 1項之蔬果削皮機,其中弧形削皮刀 片之刃口向下之刃部係形成細密排列之連續齒狀或波浪 狀刃部。
- 3.如申請專利範圍第 1項之蔬果削皮機,其中固定在活動 刀架上部之弧形削皮刀片定位器係由一上部具有刀片安 置部且下部具有可前後滑動地嵌合在活動刀架之上端平

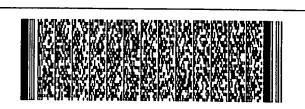


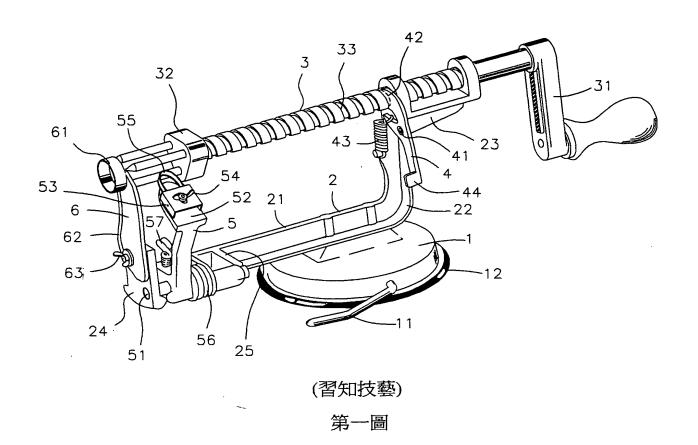


六、申請專利範圍

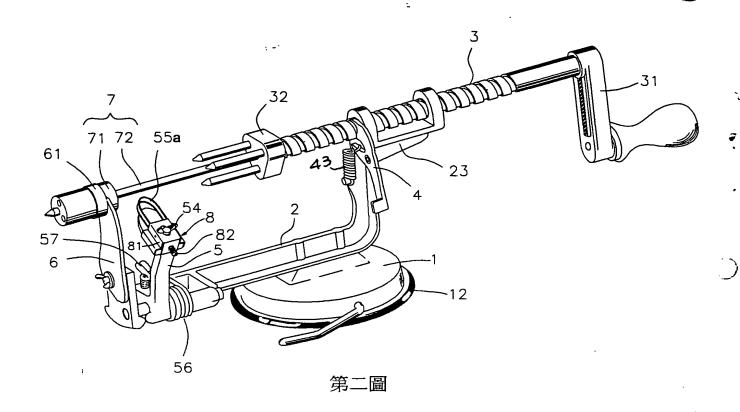
台部之裙部之斷面略呈凸字形之定位構件,一用來穿通定位構件之頂面長形孔以將定位構件固定在上述平台部上之蝶形螺絲,及一螺入定位構件之後垂片之螺絲孔且前端抵接平台部之後壁之調整螺絲所構成。

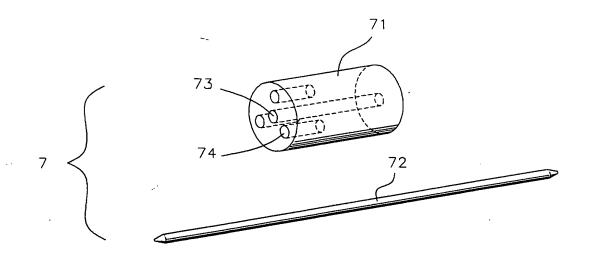




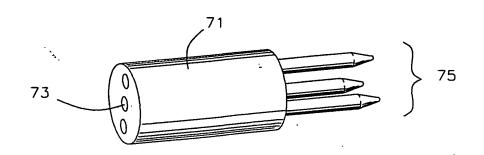


BEST AVAILABLE COPY

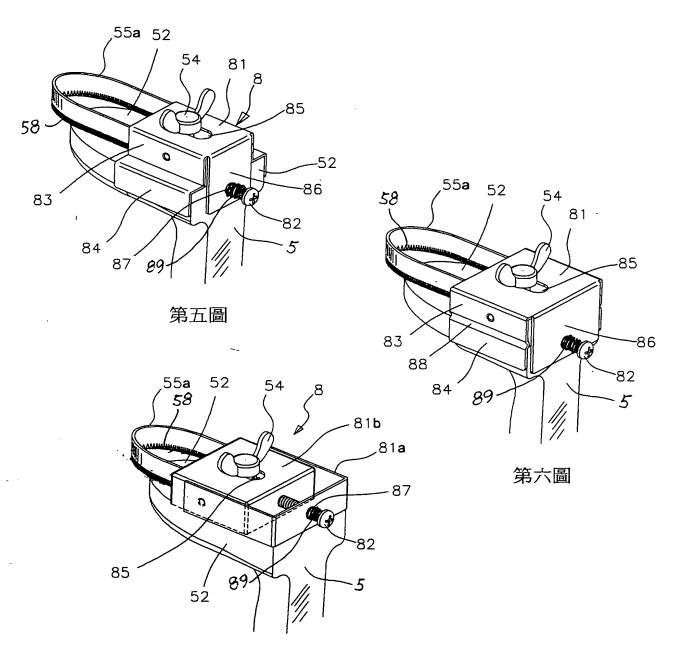




第三圖



第四圖



第七圖